

Analisis Kebutuhan Psikiater Berdasarkan Beban Kerja dengan Menggunakan Metode *Workload Indicator Staffing Needs (WISN)* di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan

Nurul Fitriah¹, M. Zulkarnain², M. Husni Thamrin³

1. Mahasiswa Program Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
3. Ketua Program Studi Magister Administrasi Publik Pascasarjana Universitas Sriwijaya
Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya

nurulfadhilyusuf@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : Rumah sakit merupakan salah satu sarana upaya kesehatan masyarakat yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat. Peran sumber daya manusia rumah sakit sangat penting dalam menentukan kualitas jasa rumah sakit baik (Ilyas, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah psikiater di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar tahun 2015.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan desain *crosssectional* menggunakan metode *worksampling*. Pengamatan dimulai 6-18 April 2015. Objek penelitian adalah seluruh dokter spesialis jiwa yang bertugas di Unit Rawat Jalan Jiwa sebanyak tiga orang. Data dianalisis dengan menggunakan metode *Workload Indicator Staffing Needs (WISN)*.

Hasil Penelitian : Hasil analisis menunjukkan waktu kerja tersedia psikiater adalah 97.920 menit pertahun, Standar beban kerja untuk assesmen pasien sebesar 12.240, konsultasi 19.548, diagnosa dan terapi 97.920 dan tandatangan blanko pasien sebesar 979200. Standar kelonggaran menyita waktu 0,199 atau 19,9 %. Berdasarkan metode perhitungan WISN dibutuhkan sebanyak 6 orang psikiater tenaga yang tersedia berjumlah 3 orang (ratio WISN <1) beban kerja tinggi.

Kesimpulan : Dalam efisiensi kerja psikiater yang ada pihak manajemen rumah sakit perlu mengatur dan memantau jadwal psikiater serta memotong jasa pelayanan bagi psikiater yang tidak hadir pada waktu kerja.

Kata kunci : beban kerja, psikiater, unit rawat jalan jiwa.

Abstract

Analysis of the Optimal Number Psychiatrist Based on Workload Using Workload Indicator Staffing Needs (WISN) Method in Daycare Mental Unit Ernaldi Bahar Hospital South Sumatera Province. Background : Hospital is one of public health facilities which provides public health services. The role of hospital human resource is very importance in determining quality of good hospital services(Ilyas, 2011). This study aimed to analyze workload and the optimal number of psychiatrist in daycare mental unit ernaldi bahar hospital in 2015.

Methods : This study was quantitative research, crosssectional design with worksampling method from 6 until 18 April 2015. The object of research is all psychiatrist. The data was analyze d by using Workload Indicator Staffing Needs (WISN) method.

Results : The analysis showed that available of working time is 97.920 minutes each year. Standard of workload in a year consist of assesment activities are 12.240, consultation services are 19.548, giving the diagnose and therapy is 97.920, signing the form of administration is 979.200. The standard of confiscate time amount 0,199. the calculation of WISN showed that 6 psyhiciatrist needed in daycare mental unit. The available staff is 3 psyhiciatrist, the WISN ratio amounts 0,5 (WISN < 1). The workload is high.

Conclusion : The management needed to manage psyhiciatrist schedule and cutting their insentive services if they were absent.

Keywords : workload, pschyciatrist, daycare mental unit

1. Pendahuluan

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang merupakan bagian integral dari organisasi kesehatan maupun sosial yang berfungsi dalam memberikan pelayanan kesehatan berupa kuratif, preventif, promotif maupun rehabilitatif terhadap pasien rawat jalan maupun rawat inap. Salah satu indikator keberhasilan rumah sakit yang efektif dan efisien dalam pengelolaan pelayanan rawat jalan di rumah sakit adalah tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang cukup dengan kualitas yang tinggi, profesional sesuai dengan fungsi dan tugas setiap personel. Ketersediaan SDM rumah sakit disesuaikan dengan kebutuhan rumah sakit berdasarkan tipe rumah sakit dan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Untuk itu ketersediaan SDM di rumah sakit harus menjadi perhatian pimpinan. Salah satu upaya penting yang harus dilakukan pimpinan rumah sakit adalah merencanakan kebutuhan SDM secara tepat sesuai dengan fungsi pelayanan setiap unit, bagian, dan instalasi rumah sakit.¹

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2003) menyatakan bahwa pada Unit Rawat Jalan di RSUD dr. R.M. Joelham Binjai terjadi kekurangan tenaga paramedis sehingga setiap harinya menerima beban kerja yang berlebihan akibat dari jumlah kunjungan pasien rawat jalan yang meningkat. Beban kerja yang terlalu berlebihan akan mengakibatkan stres kerja baik fisik maupun psikis dan reaksi-reaksi emosional, seperti mudah marah, sakit kepala dan gangguan pencernaan yang dapat mengganggu proses pelayanan terhadap pasien.²

Sejalan dengan penelitian di atas, penelitian yang dilakukan Melfita (2012) dengan menggunakan metode WISN menunjukkan bahwa beban kerja tenaga farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Jiwa Lampung cukup tinggi terutama untuk kegiatan pelayanan pemberian obat kepada pasien (peresepan) bila dibandingkan dengan ketersediaan tenaga farmasi. Dengan kata lain, ketersediaan tenaga farmasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Jiwa

Lampung kurang sebanding dengan kebutuhan menurut beban kerja.³

Hasil penelitian lainnya yang dilakukan oleh Shivam *et al.* (2014) di Rumah Sakit Umum Daerah di India menunjukkan bahwa rata-rata rasio WISN sebesar 0,35 untuk seluruh kabupaten, yang berarti hanya 35% dari perawat yang diperlukan tersedia atau terjadi kekurangan sebesar 65%, ada kebutuhan mendesak untuk lebih mengalokasi dan penyebaran staf sehingga beban kerja dapat diatasi dan merata diantara semua tenaga keperawatan.⁴

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penilaian ketersediaan tenaga dan kebutuhan sumber daya manusia merupakan proses dalam perencanaan sumber daya manusia yang keduanya harus diintegrasikan. Proyeksi tenaga kerja dapat diperbaiki dengan menggunakan metode obyektif kebutuhan staf berdasarkan beban kerja dan pekerjaan yang sebenarnya dilakukan oleh pekerja. Kualitas pelayanan publik sangat ditentukan oleh sistem dan tenaga pelayanan.⁵

Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan sebagai institusi yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat membutuhkan perhitungan beban kerja dan kebutuhan tenaga untuk menunjang kegiatan pelayanan. Rumah Sakit Ernaldi Bahar yang merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 9 Tahun 2001 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah (Perda) No. 3 Tahun 2006, yang mempunyai wewenang menyelenggarakan tugas umum pemerintahan di bidang kesehatan, khususnya pelayanan kesehatan jiwa sebagai unggulan dan kesehatan dasar lainnya. Berdasarkan telaah data sekunder yang penulis lakukan di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan, ditemukan bahwa jumlah tenaga medis yang bertugas di Unit Rawat Jalan Jiwa dalam hal ini psikiater, belum sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 340/MENKES/PER/III/2010 menjelaskan bahwa untuk Rumah Sakit Khusus Jiwa Tipe

A, jumlah tenaga dokter spesialis kedokteran jiwa minimal 5 orang dan semuanya adalah tenaga tetap (PNS). Kondisi yang ditemukan di Rumah Sakit Ernaldi Bahar adalah psikiater yang bertugas unit rawat jalan jiwa setiap harinya hanya 1 orang yang bertugas melayani pasien baru dan lama yang jumlahnya rata-rata 100-150 orang pasien per hari, untuk mengatasi pasien yang relatif banyak tersebut, maka psikiater dibantu oleh 4 sampai 5 orang dokter umum.⁶

Berdasarkan Laporan Tahunan Rumah Sakit Ernaldi Bahar Tahun 2013 sampai dengan tahun 2014 jumlah dokter spesialis kedokteran jiwa (psikiater) yang ada sebanyak 3 orang, yaitu 2 orang berstatus pegawai tetap dan 1 orang pegawai tidak tetap. Dokter umum yang ada sebanyak 14 orang, yaitu 13 orang berstatus pegawai tetap dan 1 orang pegawai tidak tetap.⁶

Proyeksi kebutuhan SDM Kesehatan telah dicanangkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) sejak tahun 1979 dengan dikembangkannya metode *Indicator of Staff Needs* (ISN), Daftar Susunan Pegawai (DSP), kemudian dikeluarkannya pedoman metode perhitungan kebutuhan SDM berdasarkan pada beban pekerjaan yang nyata dilaksanakan oleh setiap kategori SDM pada tiap unit kerja di fasilitas pelayanan kesehatan diatur dalam PERMENKES Nomor 81/MENKES/SK/2004 yang dikenal dengan metode perhitungan *Workload Indicator Staffing Needs* (WISN). Metode WISN adalah metode perhitungan kebutuhan tenaga berdasarkan waktu kerja tersedia, standar beban kerja, standar kelonggaran

dari kuantitas kegiatan pokok yang dilakukan. Pedoman ini dapat dipergunakan untuk menghitung beban kerja berbagai jabatan, baik struktural maupun fungsional.^{5,15}

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui berapa besar beban kerja dan jumlah kebutuhan tenaga medis di unit rawat jalan jiwa rumah sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2015.

2. Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan metode *worksampling*. Objek penelitian ini adalah seluruh tenaga medis yang bertugas di unit rawat jalan jiwa sebanyak 3 orang psikiater. Penelitian ini dilaksanakan tanggal 6 sampai 18 April 2015.

Sumber data berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah formulir isian *worksampling*, sedangkan data sekunder adalah data laporan kunjungan pasien, laporan tahunan rumah sakit dan surat edaran yang dikeluarkan dari pemprov sumsel dan pemerintah pusat. Data formulir isian *worksampling* dikelompokkan dan dihitung untuk mencari waktu kerja tersedia, beban kerja, waktu kelonggaran dan jumlah kebutuhan tenaga. Analisis data menggunakan analisis WISN untuk mengetahui rasio beban kerja dan kebutuhan akan tenaga medis di unit rawat jalan jiwa rumah sakit ernaldi bahar provinsi sumatera selatan.

3. Hasil

Tabel 1. Waktu Kerja Tersedia Psikiater di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2015

| Kode | Faktor | Jumlah | Keterangan |
|------|---|--------|--------------|
| A | Hari Kerja (6 hari x 52 minggu) | 312 | Hari/Tahun |
| B | Cuti Tahunan | 12 | Hari/ Tahun |
| C | Pendidikan dan Pelatihan (30 jam / tahun) | 6 | Hari/ Tahun |
| D | Hari libur Nasional | 17 | Hari/ Tahun |
| E | Rata-rata ketidakhadiran kerja | 5 | Hari/ Tahun |
| F | Waktu Kerja | 6 | Jam/ Hari |
| | Total hari kerja = {A-(B+C+D+E)} | 272 | Hari/Tahun |
| | Waktu kerja tersedia = {A-(B+C+D+E) X F} | 1632 | Jam/ Tahun |
| | Total waktu kerja tersedia dalam menit | 97920 | Menit/ Tahun |

Tabel 2. Distribusi Waktu Aktivitas Psikiater di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan

| No | Aktivitas | Frekuensi (F) | Persentase (%) |
|----------|--|---------------|----------------|
| 1 | Aktivitas Pelayanan Langsung | | |
| | Assesmen Pasien: | 6086 | 55,2 |
| | - Memeriksa secara holistik keadaan status Psikiatrikus dan fisik pasien | | |
| | - Melakukan autoanamnesis dan allo anamnesis | | |
| | Menerima konsul pasien | 2525 | 22,9 |
| | Subtotal | 8611 | 78,1 |
| 2 | Aktivitas Pelayanan Tak Langsung | | |
| | Penulisan diagnosa dan terapi yang diberikan di status pasien | 921 | 8,4 |
| | Penulisan farmakoterapi yang diberikan di resep | 921 | 8,4 |
| | Menandatangani Blanko BPJS / Form lainnya | 92 | 0,8 |
| | Subtotal | 1934 | 17,8 |
| 3 | Aktivitas lain yang produktif | | |
| | Apel | 60 | 0,5 |
| | Rapat komite medik | 60 | 0,5 |
| | Menerima kunjungan PBF dan Medrep | 30 | 0,3 |
| | Mengajar mahasiswa pendidikan dokter | 240 | 2,2 |
| | Subtotal | 390 | 3,5 |
| 4 | Pribadi | | |
| | Toilet | 24 | 0,2 |
| | Menerima telepon | 30 | 0,3 |
| | Subtotal | 54 | 0,5 |
| 5 | Non Produktif | | |
| | Mengobrol | 30 | 0,3 |
| | Subtotal | 30 | 0,3 |
| | TOTAL | 11019 | 100 |

Tabel 3. Standar Beban Kerja Psikiater di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan

| No | Kegiatan Pokok | Rata-rata waktu (menit) | Standar Beban Kerja |
|----------|--|-------------------------|---------------------|
| 1 | Aktivitas Pelayanan Langsung | | |
| | Assesmen Pasien: | 8 | 12240 |
| | - Memeriksa secara holistik keadaan status Psikiatrikus dan fisik pasien | | |
| | - Melakukan autoanamnesis dan allo anamnesis | | |
| | Menerima konsul pasien | 5 | 19548 |
| 2 | Aktivitas Pelayanan Tak Langsung | | |
| | Penulisan diagnosa dan terapi yang diberikan di status pasien | 1 | 97920 |
| | Penulisan farmakoterapi yang diberikan di resep | 1 | 97920 |
| | Menandatangani Blanko BPJS / Form lainnya | 0,1 | 979200 |

Tabel 4. Standar Kelonggaran Tenaga Medis

| Kategori SDM | Faktor Kelonggaran | Rata-rata waktu | Standar Kelonggaran Kerja |
|-------------------|---|-----------------|---------------------------|
| dr.SpKJ | - Apel | 1 jam/mgg | 0,032 |
| | - Pertemuan komite medik, 1 jam/mgg | 1 jam | 0,032 |
| | - Menerima PBF dan Medrep | 0,25 jam | 0,008 |
| | - Mengajar : Program pendidikan dokter | 4jam/mgg | 0,127 |
| JUMLAH SKK | | | 0,199 |

Tabel 5. Hasil Perhitungan Jumlah Psikiater Di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2015

| No | Kegiatan Pokok | Kuantitas | Standar Beban Kerja | Kebutuhan |
|-------------------------------|--|-----------|---------------------|--------------|
| 1 | Assesmen Pasien: | 39699 | 12240 | 3,243 |
| | - Memeriksa secara holistik keadaan status Psikiatrikus dan fisik pasien | | | |
| | - Melakukan autoanamnesis dan allo anamnesis | | | |
| | Menerima konsul pasien | 39699 | 19584 | 2,027 |
| 2 | Penulisan diagnosa dan terapi yang diberikan di status pasien | 39699 | 97920 | 0,405 |
| 3 | Penulisan farmakoterapi yang diberikan di resep | 39699 | 97920 | 0,405 |
| 4 | Menandatangani Blanko BPJS / Form lainnya | 39699 | 979200 | 0,040 |
| STANDAR KELONGGARAN | | | | 0,199 |
| TOTAL KEBUTUHAN TENAGA | | | | 6,319 |
| TENAGA YANG ADA | | | | 3 |
| GAP | | | | 3 |

4. Pembahasan

Analisis beban kerja dengan menggunakan metode WISN pada penelitian ini memberikan gambaran dalam perencanaan kebutuhan tenaga medis yaitu jumlah tenaga psikiater di Unit Rawat Jalan Jiwa Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan. Analisis beban kerja adalah salah satu cara untuk menentukan perencanaan kebutuhan sumber daya manusia. Diantara beberapa metode perencanaan tenaga kesehatan, analisis beban kerja dengan metode WISN merupakan metode yang mampu mengevaluasi

kesenjangan antara jumlah tenaga kesehatan termasuk distribusinya, sangat mudah dioperasikan, mudah diterapkan, komprehensif dan juga realistis.⁵

Diketahui waktu kerja tersedia psikiater pertahun sebesar 97.920 menit pertahun dengan standar beban kerja sebesar 12240 untuk kegiatan assesmen pasien dan konsultasi pasien sebesar 19548 aktivitas. Standar kelonggaran diketahui sebesar 19,9 % atau sebesar 20% dari waktu kerja yang tersedia dihabiskan oleh psikiater untuk melakukan kegiatan seperti apel, mengajar dan menerima *medical representatif*. Berdasarkan

perhitungan WISN didapatkan bahwa jumlah psikiater idealnya sebanyak 6 orang sedangkan kondisi yang ada sebanyak 3 orang sehingga diketahui rasio ($WISN < 1$).

Menurut Kaufmann (2014) waktu yang dibutuhkan dokter untuk membicarakan riwayat penyakit dan keluhan pasien yaitu 15 menit. pemberian terapi dan edukasi ke pasien 20-30 menit. akan menambah beban kerja dan kebutuhan psikiater akan lebih tinggi.¹⁰

Berdasarkan perhitungan diketahui sebesar 78,1% merupakan aktivitas pelayanan langsung. Menurut Ilyas (2011) menyatakan bahwa tenaga yang bekerja diatas 70% waktu produktifnya maka perlu mempertimbangkan dan memperhatikan bahwa unit tersebut benar-benar membutuhkan tenaga tambahan.

Shah *et al.* (2011) beban kerja yang tinggi pada pekerja harus sesuai dengan kemampuan dan potensi mereka untuk mengatasi stress.⁸

Rusli *et al.* (2013) bahwa beban kerja dokter umum di Poli Umum sangat tinggi bila dibandingkan dengan jumlah pasien yang harus dilayani dan waktu kerja tersedia.⁹

Penelitian Prihatini (2008) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dan stress kerja pada perawat di seluruh ruang rawat inap.¹⁰

Dhamayudha (2015) metode analisis beban kerja dengan perhitungan WISN lebih obyektif untuk perencanaan kebutuhan tenaga dokter umum.¹¹

Hagopian *et al.* (2012) metode WISN dapat mengetahui kebutuhan tenaga kesehatan yaitu dokter dan tenaga bidan.¹²

Saputri dan Ainy(2009)dengan metode WISN ditemukan bahwa jumlah SDM perawat, bidan, tenaga laboratorium dan dokter spesialis kandungan di puskesmas masih kurang dan memiliki beban kerja yang tinggi di puskesmas merdeka Palembang.¹⁴

Beban kerja yang tidak sesuai jika dilihat dari aspek kuantitas kegiatan yang dilakukan oleh tenaga medis baik dokter spesialis maupun tenaga medis lainnya dapat menimbulkan stress dan berakibat pada kualitas pelayanan yang diberikan pada pasien sebagai penerima pelayanan kesehatan.

Tabel 6. Perbandingan Jumlah Psikiater yang ada dengan yang Dibutuhkan dan Tekanan Beban Kerja

| Jumlah yang Ada | Jumlah Dibutuhkan | Kekurangan | Rasio | Tekanan Beban Kerja |
|-----------------|-------------------|------------|-------|---------------------|
| 3 | 6 | -3 | 0,5 | Tinggi |

5. Kesimpulan dan Saran

Waktu Kerja Tersedia : 272 hari pertahun atau 1.632 jam/tahun atau 97.920 menit pertahun. Unit kerja yang diteliti adalah unit rawat jalan jiwa dengan kategori SDM : Psikiater. Aktivitas pelayanan langsung terbanyak adalah assesmen dan konsul pasien (78,1%) sedangkan Aktivitas pelayanan tidak langsung diketahui sebesar 17,6 %. Standar beban kerja di Assesmen pasien sebesar 12240 pemeriksaan dan kegiatan konsul pasien sebesar 19584 konsultasi. Standar Kelonggaran :0,199 atau 19,9% pertahun. Berdasarkan metode WISN maka dibutuhkan tenaga medis sebanyak 6 (enam) orang, dengan rasio WISN adalah 0,5 artinya tekanan beban kerja tinggi ($WISN < 1$).

Hasil perhitungan WISN menunjukan bahwa tekanan beban kerja di unit rawat jalan jiwa cukup tinggi ($WISN < 1$) sehingga pihak manajemen rumah sakit perlu mengatur ulang jadwal psikiater yang bertugas menjadi waktu penuh dengan memprioritaskan pelayanan rawat jalan jiwa sebagai tugas utama dibandingkan dengan aktivitas lainnya

Daftar Acuan

1. Ilyas, Yaslis. 2011. Perencanaan Sumber Daya Manusia (Teori, Metode dan Formula). Jakarta : Pusat Kajian Ekonomi Informasi FKM-UI Depok.Kurnia, Adil. 2010. Pengertian Beban Kerja, Materi Workshop Worload Analysis. adilkurnia.wordpress.com/tag/definisi-bebankerja/.
2. Siregar, M. 2003. Analisis Beban Kerja Dokter dan Perawat Dalam Upaya

- Optimalisasi Pemanfaatan Tenaga di RSU dr. R.M. Joelham Binjai. Tesis. Universitas Sumatera Utara.
3. Krisna, Melfita. 2012. Analisis Beban Kerja dan Kebutuhan Tenaga di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Lampung Tahun 2012. Tesis. FKM UI.
 4. Shivam, Swapnil, et.al. 2014. Nursing Personnel Planning For Rural Hospitals In Burdwan District, West Bengal, India, Using Workload Indicators of Staffing Needs. *Journal Health Population Nutrition*. 2014dec32(4):658-664 ISSN 1606-0997. Bangladesh.
 5. Departemen Kesehatan RI. 2004. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 81/MENKES/SK/I/2004 tentang Pedoman Penyusunan Perencanaan SDM Kesehatan di Tingkat Propinsi, Kabupaten / Kota serta Rumah Sakit.
 6. Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan. 2015. Laporan Tahunan Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
 7. Kauffman, M. 2014. History and Psychiatry Examination , A Common Sense Approach. K. Buirthcher & T Reilly, Wiliam Brotmiller. USA
 8. Shah, S.S.H et. al. 2011. Workload and Performance of Employees Interdisiciplinary *Journal of Contemporary Research in Bussiness* 3(5) . 256-267.
 9. Rusli, Y., Nusri., Farisch A, 2013. Analisis Beban Kerja Dokter dan Perawat di Poli Umum Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung dengan Metode Workload Indicator Staffing Needs (WISN) *Jurnal Dunia Kesmas* 2(1).
 10. Prihatini, L.D. 2008. Analisis Hubungan Beban Kerja dengan Stress Kerja Perawat di Tiap Ruang Rawat Inap RSUD Sidikalang. Tesis. Universitas Sumatera Utara.
 11. Dhamayudha ,AA.2015. Analisis Beban Kerja Dokter Umum Menggunakan Metode Workload Indicator Staffing Needs (WISN) di Puskesmas Se-Kota Denpasar. Tesis. FKM Universitas Udayana. Denpasar.
 12. Hagopian, A. et.al. 2012. Applying WHO's "Workforce Indicator Staffing Need (WISN) a mothode to calculate health worker requirments for India's Maternal And Child Service Guarantees in Orissa State. *Health Policy And Planning* 27(1):11:18
 13. Ilyas, Yaslis. 2011. Perencanaan Sumber Daya Manusia (Teori, Metode dan Formula). Jakarta : Pusat Kajian Ekonomi Informasi FKM-UI Depok. Kurnia, Adil. 2010. Pengertian Beban Kerja, Materi Workshop Worload Analysis. adilkurnia.wordpress.com/tag/definisi-bebankerja/.
 14. Saputri, V.W dan Ainy, A. 2009. Perencanaan Kebutuhan Sumber Daya Manusia Kesehatan dengan Metode Workload Indicator Of Staffing Need (WISN) di Puskesmas Merdeka Kota Palembang. *Junal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 1(1):64-73
 15. WHO. 2010. Workload Indicator of Staffing Nees (WISN) Use'r Manual. Geneva.